

# DESAPRENDIZAJE INDIVIDUAL: UN PASO PREVIO A LA CREACIÓN DEL CAPITAL RELACIONAL\*

*Juan Gabriel Cegarra Navarro\*\**  
*Beatriz Rodrigo-Moya\*\*\**

---

\* Los datos de esta investigación tienen su origen en un programa de investigación, titulado *El aprendizaje organizativo como herramienta para evaluar y gestionar el valor añadido en los servicios óptico*, financiado por el Colegio Nacional de Ópticos de España. Los autores de este trabajo quieren agradecer los aportes de los tres revisores anónimos del artículo, quienes con su tiempo y experiencia han colaborado en la mejoría del trabajo final, así como en el diseño de futuras líneas de investigación. Código de la investigación: CNOO-MU-60502. El artículo se recibió 07-04-2003 y se aprobó 28-05-2004.

\*\* Doctor en Administración de Empresas por la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Madrid, en diciembre de 2002; Magíster en Marketing y Comunicación por el IEDE (Institute for Executive Development de Madrid), en julio de 1999. Profesor asociado del Departamento de Economía de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena. En la actualidad también es miembro del Comité Español de Gestión del Conocimiento. Correo electrónico: [juan.cegarra@upct.es](mailto:juan.cegarra@upct.es).

\*\*\* Doctora en Administración de Empresas por la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Madrid, (diciembre de 1993); Magíster de la Universidad Complutense de Madrid, 1989. Ha publicado numerosos libros y artículos sobre temas empresariales. Actualmente es profesora titular y coordinadora del Master de Recursos Humanos, Facultad de Economía y Empresa de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Correo electrónico: [brodrigo@cee.uned.es](mailto:brodrigo@cee.uned.es).

RESUMEN

Tradicionalmente las empresas, al igual que las personas, se empeñan en aprender, sin embargo, el mayor obstáculo para desarrollar nuevo conocimiento es desaprender lo que se sabe. El desaprendizaje se define como el proceso mediante el cual se desecha el conocimiento obsoleto y engañoso. No obstante, las organizaciones no pueden desaprender, solamente los individuos pueden aprender y desaprender por medio de sus actividades mentales. Este trabajo justifica el proceso de desaprendizaje individual como un paso intermedio para la generación de capital relacional. Para ello se utilizan datos de 139 compañías del sector óptico español y, mediante dos modelos de ecuaciones estructurales, se identifican los parámetros de éxito que definen el proceso de desaprendizaje individual.

Los resultados indican que el desaprendizaje es improbable que ocurra a escala individual sin que sea fomentado, y para este fin requiere ser autorizado por la dirección y no ser obstruido por reglas o regularizaciones. Sin embargo, las organizaciones que aprenden pueden no estar invirtiendo lo suficiente en los mecanismos que facilitan el desaprendizaje individual. Por ello es necesario plantearse cómo las reglas y procedimientos existentes dificultan el desaprendizaje, cómo los individuos y grupos deberían ser animados a pensar fuera de los patrones convencionales y cómo las estructuras de conocimiento podrían hacerse más transparentes. Para poder generalizar los resultados, en el futuro esta investigación tendrá lugar en otros sectores considerando otros ítems.

**Palabras clave:** desaprendizaje individual, capital intelectual, capital relacional, pymes, Industria Óptica de España.

ABSTRACT

***Individual Unlearning: A Previous Step For Relational Capital Generation***

Companies, just like people, are traditionally directed towards learning. However, the greatest obstacle to develop new knowledge is unlearning what is already known. Unlearning is the process in which obsolete and misleading knowledge is rejected. But organizations cannot unlearn. Only people are capable of learning and ‘unlearning’ through mental activity. The work here presented explains the process of individual unlearning as a necessary step for relational capital generation. Data from 139 Spanish companies working in the optic sector are used; success parameters that define the individual unlearning process are identified through two structural equation models.

Results indicate that ‘unlearning’ is unlikely to occur on an individual basis unless it is fostered and, therefore, it needs to be authorized by management and not to be obstructed by rules and regulations. However, organizations might not be investing as much as they should in mechanisms that promote individual ‘unlearning’ capabilities. Consideration should be given to how existing rules and procedures obstruct ‘unlearning’, how individuals and groups should be encouraged to get out of conventional thought boundaries, and how knowledge structures could be made more transparent. In order to generalize results, this research study will be carried out in other sectors and with others items.

**Key words:** Individual unlearning, intellectual capital, relational capital, SME, Optic Industry of Spain.

## Introducción

La interacción entre los modelos mentales guardados por su organización e interpretación es un factor crítico para entender cómo las organizaciones aprenden. De acuerdo con Huber, “el aprendizaje aumenta cuanto más variadas sean las interpretaciones, dado que tal desarrollo cambia la gama de los comportamientos potenciales de la organización” (1991: 102). Sin embargo, la mayoría de los sistemas de información existentes se enfocan hacia la convergencia de la interpretación, y no son diseñados para dejar la puerta abierta a interpretaciones múltiples (Argyris, 1977a y 1977b). La uniformidad en la interpretación de la información entre los miembros de la organización se ve determinada por:

- Los mapas cognitivos consisten en la interpretación de la información, los cuales están claramente afectados por las representaciones mentales de quien los analiza.
- La riqueza media hace referencia al grado de similitud entre el mensaje enviado por el emisor y el significado percibido por el receptor.
- La sobrecarga de información se refiere a que la información es menos efectiva si ésta excede la capacidad de las unidades organizativas para procesarla.
- El *desaprendizaje*, entendiéndolo como un obstáculo al aprendizaje, es la dificultad para preguntarse y rechazar prácticas existentes (suposiciones y creencias heredadas) como únicas alternativas viables y con efectos en el aprendizaje.

Huber (1991) afirma que uno de los principales factores que influyen en el éxito del

aprendizaje organizativo es la eliminación del conocimiento obsoleto. Este proceso implica desechar aquellos conocimientos que se han quedado desfasados y que pueden conducir a que el nuevo conocimiento se interprete dentro de un ámbito muy limitado, de lo cual resulta una miopía colectiva que impide detectar nuevas oportunidades. El desaprendizaje representa la destrucción creativa mencionada por Schumpeter (1949), es decir, un paso fundamental para una correcta interpretación compartida del nuevo conocimiento.

En este sentido, hay que destacar las dificultades que encuentran las organizaciones con un pasado exitoso para desechar las formas de actuar que en el pasado dieron resultado. Esta resistencia probablemente tiene su origen en las reticencias de las personas con experiencia a abandonar parte de los conocimientos y formas de actuar adquiridos a lo largo de los años y que constituyen una parte importante de su capital.

Argyris (1977a y 1977b) y Hedberg (1981) han mencionado el papel crucial que desempeña el desaprendizaje individual como determinante del proceso de creación de capital intelectual y poder desarrollador de nuevos conocimientos utilizando los conocimientos existentes dentro de la organización. A pesar de lo dicho, las organizaciones dedican la mayor parte de su tiempo a la caza indiscriminada de información y siguen conservando sus rutinas, sistemas de diagnóstico, reglas y procedimientos obsoletos. Así, los objetivos de este trabajo son: (1) introducir un marco teórico que nos sirva de punto de referencia del proceso de desaprendizaje; (2) establecer unos facilitadores para eliminar el conocimiento obsoleto, y (3)

medir la importancia relativa e implicación de estos factores en el proceso de desaprendizaje individual y su repercusión en la creación de capital intelectual.

## 1. Marco teórico del desaprendizaje

Las aportaciones de la teoría de la empresa basada en los recursos y la visión basada en el conocimiento sugieren que las ventajas competitivas proceden, fundamentalmente, de las habilidades y capacidades de la empresa. Lo anterior implica considerar el aprendizaje un aspecto estratégico fundamental. Argyris y Schön (1978); Fiol y Lyles (1985); Senge (1990); Dogson (1993); Nevis, DiBella, Gould y Janet (1995), y Schwandt y Marquardt (2000) observan ciertos rasgos característicos de la relación aprendizaje-desaprendizaje, que se comentan a continuación:

- La mayoría de los autores vinculan el aprendizaje a la adquisición de conocimiento. Sin embargo, la adquisición de nuevo conocimiento depende del procesamiento de información existente, a través del cual el aprendizaje tiene lugar, lo que implica considerar que las visiones compartidas, las rutinas organizativas y la memoria existente, en gran medida, afectan al proceso de aprendizaje.
- Además, el aprendizaje es acumulativo. Teece, Rumelt, Dosi y Winter (1994), así como Argyris y Schön (1978) muestran que la cantidad de aprendizaje en un momento dado es función directa del aprendizaje acumulado hasta dicho momento. El aprendizaje es un proceso que depende de la trayectoria de la empresa en lo referente a su capacidad para aprender aquello que pue-

de ser objeto de aprendizaje. Nord y Tucker (1987) establecen que las empresas se encuentran limitadas por la forma en que hayan actuado en el pasado, con independencia de que si eso ha sido exitoso o no.

Por consiguiente, la clave para el aprendizaje organizativo reside en repasar y eliminar los modelos mentales institucionalizados en la estructura de operaciones de la empresa, que en su momento fueron exitosos para la organización, pero que en la actualidad afectan negativamente a las reglas de decisión que rigen el comportamiento de los individuos y grupos de la organización (Grant, 1991).

Respecto a cómo eliminar los modelos mentales institucionalizados, Spender (1998) sugiere que las organizaciones no pueden ‘desaprender’, que solamente los individuos pueden hacerlo. En este sentido, Jelinek (1979) señala que el desaprendizaje requiere una actividad mental que solamente puede darse en las personas. Consecuentemente, es mediante el desaprendizaje individual como las organizaciones logran eliminar el conocimiento obsoleto. Dewhurst y Cegarra (2004) sugieren que la eliminación del conocimiento obsoleto está muy ligada a la capacidad de las personas de reflexionar sobre los resultados y promover acciones de mejora basándose en esta reflexión, es decir, se necesita un proceso de inferencia individual a partir de la información que debe ser interpretada.

Cegarra y Dewhurst (2003) definen el desaprendizaje individual como un proceso dinámico orientado a la identificación de problemas, a la actuación adoptada y a la

incorporación de nuevas medidas de control. Mediante estas tres fases, los individuos llevan a cabo acciones más efectivas en la organización a través del establecimiento de modelos y rutinas de comportamiento, que suponen pautas implícitas que obstaculizan la apropiación colectiva del conocimiento nuevo.

- Identificación del problema: Schein (1993) sugiere que todas las formas de aprendizaje y de cambio se inician con algún tipo de insatisfacción o frustración generadas por datos que desconforman expectativas y esperanzas. Nonaka y Takeuchi (1995) plantean que el uso intencionado del caos creativo representa una alternativa útil para este menester. Cuando un individuo se enfrenta a un problema real se dice que entra en situación de caos. Ante éste se incrementa la tensión y se enfocan todos los esfuerzos hacia la definición y resolución del problema, por ello es importante que los trabajadores no se achiquen ante los problemas, sino que se enfrenten a ellos y los resuelvan.
- La identificación del problema unido al sentimiento de cambio del patrón cognitivo que lo causa son circunstancias que justifican la actuación adoptada por parte del individuo. Watzlawick, Weakland y Fisch (1974) sugieren que cuando un individuo descubre un problema, éste cambia sus patrones para solucionar el problema; sin embargo, cambios en las creencias de los individuos sin cambios en las acciones de los grupos o de las organizaciones crean tensión. Al mismo tiempo, los patrones individuales se manifiestan en varias soluciones aplicables por la organización

frente a requerimientos internos, como la adaptación necesaria del personal a los cambios provocados por la implementación de nuevas estrategias y políticas empresariales, así como a requerimientos externos creados por el entendimiento mutuo entre el cliente y el individuo, de cara a lograr mayor confianza y servicios ajustados a las necesidades (Hutchins, 1991; Grantham, 1993).

- Incorporación de nuevas medidas de control: tal como lo reconocen Kaplan y Norton (1992), difícilmente se podrá gestionar aquello que no se puede medir. En este sentido, se debería tener presente que la finalidad de eliminar conocimiento obsoleto puede ser diferente dependiendo se analice al individuo o la organización. El propósito desde el punto de vista de la organización será obtener objetivos institucionales, como la supervivencia y crecimiento en términos económicos. Sin embargo, los individuos, cuando desaprenden, estarían persiguiendo no improvisar o volver a hacer algo equivocado (Dewhurst y Cegarra, 2004). Por ello, para gestionar el desaprendizaje individual es necesario ampliar la gama de indicadores y medidas convencionalmente usadas y tratar de buscar medidas consensuadas por la organización y los propios individuos. Por ejemplo, considerar aspectos como el número de proyectos y novedades introducidos por la empresa, antes que el número de horas dedicadas a discutir los proyectos actuales.

Por otra parte, la necesidad de las organizaciones de cambiar es hoy mucho mayor que

hace diez, veinte o treinta años. En la actualidad los entornos cambian a ritmos muy rápidos, al igual que las tecnologías y los mercados. Sin embargo, cuando observamos los resultados de los intentos de transformaciones, encontramos pocas organizaciones que consiguen gestionarlos bien. El desaprendizaje individual es un eslabón ubicado entre el reaprendizaje y la creación de capital intelectual, y en gran medida una mala utilización de éste explica tal lentitud en aprender generativamente.

El desaprendizaje individual no afecta solamente a la forma como se desarrollan los procesos internos de la organización, sino que a su vez todo ello influye directamente en la eficacia de la mercadotecnia externa (Fliplo, 1986; Eigliuer y Langeard, 1989). Es decir, las manifestaciones de conocimiento que percibe el cliente derivadas de la actuación del personal de contacto en la prestación del servicio.

En este sentido, si el capital relacional representa el valor que posee para la organización el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior —concepto que ha sido también designado como *capital social*, por Camisón, Palacios y Devece (2000), o más restrictivo como *capital cliente*, por Onge (1996)—, es lógico pensar que el componente de capital intelectual que más mejorará por el desaprendizaje individual sea, precisamente, el capital relacional. En concreto, esta investigación, de acuerdo con Bueno (1998), ha contemplado la relación de tres componentes del capital relacional: la mejora de la calidad, la reputación de una organización en el mercado y la satisfacción de los clientes.

- La calidad se puede entender como el conjunto de características de un producto o servicio que satisfacen las necesidades de los clientes. Garvin (1988) establece lo que él llama *dimensiones de la calidad*, las cuales engloban todas aquellas características intrínsecas y extrínsecas al producto o servicio que le van a servir para satisfacer mejor que la competencia las necesidades del sector de mercado al cual vaya dirigido. En esta línea, las prácticas de desaprendizaje individual permitirán a los individuos en contacto directo con los clientes plantearse las formas cómo se prestan los servicios o se entregan los productos al cliente e identificarán posibles alternativas para mejorarlas (Babakus y Glynn Mangold, 1992).
- La reputación de una organización en el mercado es un poderoso intangible e implica la disminución del riesgo o garantiza el futuro. De cara a mejorar este intangible, las prácticas de desaprendizaje individual son altamente visibles para los consumidores y tienen el potencial de fortalecer o fragilizar la opinión del público con respecto a una empresa o a su marca, según se empleen correcta o incorrectamente (Cegarra y Rodrigo, 2003).
- La satisfacción de los clientes representa la evaluación que realiza el cliente entre el servicio que ha recibido y el que esperaba recibir, entre lo previsto y lo recibido. De acuerdo con Bueno (1998), cuando algo no se hace bien y rápidamente se soluciona, se genera lealtad y confianza entre los clientes y la organización, y con ello se consigue

un público más tolerante y más propenso a mantener su confianza en tiempos de crisis.

## 2. Contexto para eliminar el conocimiento obsoleto

La eliminación del conocimiento obsoleto recorrerá una a una o en paralelo cada una de las fases del aprendizaje organizativo. A estos efectos, Kohli y Jaworski (1990) o Nevis, DiBella, Gould y Janet (1995) estructuran el aprendizaje organizativo en tres fases (adquisición, distribución y utilización del conocimiento).

Las personas son poseedoras de tan sólo un punto de vista sobre cualquier aspecto y, por consiguiente, es necesario desarrollar la conciencia de la existencia de muchos más que pueden ser tan o más válidos que el percibido por ellos. Para ello, Garud y Nayyar (1994) sugieren que es necesario crear un contexto donde (1) se fomente el acceso al conocimiento integrado fuera de la organización y donde (2) el conocimiento grupal salte las fronteras de los grupos que lo generan, facilitando la creación y el uso del conocimiento que ha sido previamente aprendido. A estos efectos, Day (2000) sugiere que la organización, y en especial su dirección, no se debe limitar a recibir información, sino que tiene que participar activamente en la detección de problemas, planteando las cuestiones adecuadas en el momento oportuno.

A continuación se identifican algunas de las estructuras, creencias, valores, normas y procesos que la organización y, en especial, su dirección ponen a disposición de los in-

dividuos para que desaprendan en un período más breve.

### 2.1 Contexto individual de desaprendizaje

El contexto individual de desaprendizaje se define como el conjunto de elementos relacionados con el ambiente proporcionado por la organización para que ocurran los deseados intercambios de visiones y opiniones que facilitan el desaprendizaje individual. Para ello, basándose en las aportaciones de Nonaka (1994), este trabajo ha considerado tres componentes básicos dentro del concepto de contexto individual de desaprendizaje:

Primero, dado que cuando el conocimiento se ha institucionalizado por la organización es difícil cambiarlo, se debe motivar a los empleados a tomar riesgos (Schein, 1993). La autonomía permitida impulsa y da sentido al compromiso personal del individuo hacia la organización, compromiso que deberá ser gestionado por la organización. Esto es, el grado de libertad permitida a los individuos posibilita introducir innovaciones, creaciones o ideas que representen nuevas oportunidades para la organización.

Segundo, la identificación del conocimiento obsoleto hasta lograr un producto o mejorar el proceso final requiere prácticas de “prueba y error”, por ello resulta vital que en la empresa se reconozca explícitamente la importancia de la experimentación previa (Fahey y Prusak, 1998) y la existencia de la tolerancia ante el fallo (Von Krogh, 1998). A este respecto, Sitkin (1992) sugiere que una incidencia regular de pequeños fallos promueve

la variedad necesaria para que el aprendizaje tenga lugar. Los denominados *fallos inteligentes* tienen cinco atributos: (1) son resultado de acciones cuidadosamente planificadas, (2) sus resultados son inciertos, (3) son de pequeña escala, (4) reciben una clara respuesta y (5) tienen lugar en entornos favorecedores del aprendizaje.

Tercero, un factor determinante en la transferencia de conocimiento en un contexto como el de desaprendizaje individual es la apertura de los participantes en términos de la voluntad para compartir conocimientos. Badaracco (1991) declara que la apertura es de máxima importancia para enlazar el conocimiento, porque determina lo que una parte puede aprender de las otras o el conocimiento que pueden crear juntas. Para ello, la satisfacción del personal es el paso previo, dado que un individuo no iniciará procesos internos como la reflexión, la intuición o la interpretación, si previamente no existe satisfacción y compromiso por hacerlo (Fornell, 2000).

## 2.2 Eliminación del conocimiento

La eliminación de conocimiento requiere el diálogo intensivo entre todos los ámbitos (desde el individual hasta el interorganizativo), circunstancia que difícilmente ocurrirá si no es impulsada por la “alta dirección y los mandos intermedios” (Hedlund, 1994: 82; Nonaka y Konno, 1998). Al respecto, se identifican los siguientes facilitadores:

Primero, si una organización realizara un análisis de contenidos sobre una muestra de informes, memorandos o correos electrónicos vería que cada departamento proba-

blemente ha desarrollado su propio vocabulario. Day (2000) sugiere, que este tipo de terminología desapasionada impide que los empleados vean a los clientes como personas con necesidades, problemas y estilos de vida propios. Todo lo contrario, los clientes son reducidos a contratos en papel, archivos digitalizados y obligaciones, más que a oportunidades. La conversación y el diálogo permiten la interacción de puntos de vista entre los individuos, lo que facilita la clarificación de situaciones confusas y sienta las bases para aprovechar oportunidades de venta cruzada. Por ello, la dirección debe buscar la presencia de lenguaje común en la organización (Grant, 1996a y 1996b).

Segundo, comunicación lateral. Uno de los principales obstáculos para distribuir conocimiento son los llamados puntos críticos o conductos reglamentarios. Estos obstáculos permiten el flujo vertical, pero impiden o dificultan el flujo en sentido horizontal (Day, 1995). En esta línea, tanto Grant (1996b) como Miles, Miles, Perrone y Edvinsson (1998) plantean que al concebir la organización como una institución integradora de conocimiento, la coordinación jerárquica falla; por ello en la medida en que se eliminan esos obstáculos, la organización podrá tomar decisiones más rápida y eficazmente y conseguirá no sólo aumentar el flujo de información, sino también su calidad, es decir, filtrar la información obsoleta o engañosa (Slater y Narver, 1995).

Tercero, Brown y Duguid (1998) consideran que la clave para la creación de conocimiento organizativo es tejerlo todo junto; para ello el mecanismo de coordinación dominante deberá estar fundamentado en la confianza. Así, la dirección deberá impulsar



la presencia de mecanismos de coordinación basados en la adaptación mutua, especialmente entre diferentes comunidades o grupos. Tal circunstancia facilitará la búsqueda de información, el reconocimiento de problemas y la motivación para adaptarse a la situación más deseable.

### **2.3 Creación de la mente compartida**

La creación de la mente compartida no puede darse en la organización como un todo, pues es indudable que simultáneamente no se podrá dar interacción con intimidad, diálogo y discusión entre todas las personas que conforman la organización (Cegarra y Rodrigo, 2003). Por ello será necesaria la existencia de grupos o equipos formales o informales, pero pequeños en comparación con el gran grupo que vendría a ser la organización entera, a través de los cuales las personas puedan compartir su *know-how* y sentido del hacer.

El papel desempeñado por estos equipos, tal como señalan Daft y Weick (1984), gracias al entendimiento compartido y la discusión que se genera ante situaciones imprevistas, es el paso previo para impulsar el no uso de determinadas rutinas y patrones de comportamiento. Sin embargo, hay dos aspectos que en gran medida dificultan este proceso en los grupos: (1) el grado de cohesión del equipo y (2) el grado de conformidad de los miembros.

Robbins (1998) señala que estos dos factores facilitan la existencia de la *mente de grupo* o *groupthink*, al eliminar el sentido crítico y, por lo tanto, de desaprendizaje de los in-

dividuos que los forman. Janis (1982) sugiere una serie de líneas de actuación que de manera especial el coordinador del equipo debería tener en cuenta para contrarrestar los posibles efectos negativos del *groupthink*. Estas actividades son:

Primero, crear subgrupos con diferentes líderes que trabajen sobre un mismo problema. El desarrollo de equipos interfuncionales o interdepartamentales, donde los individuos trabajen juntos en un producto o proyecto nuevo, en una división borrosa o solapada de trabajo, forjará alianzas coordinadas entre distintos grupos y los llevará intencionada o desintencionadamente a negociar. En definitiva, se trata de establecer problemas de interés para cada departamento, pero vistos y usados de manera diferente por cada uno de ellos. Estos problemas pueden ser objetos físicos, tecnologías o técnicas compartidas por diferentes comunidades, y a través de ellos un grupo puede entender lo que tiene en común o lo que tiene diferente respecto a otra comunidad. Estas técnicas no solamente ayudan a clarificar las actitudes de otras comunidades, sino que también pueden llevar a la reflexión del propio grupo.

Segundo, pedir a cada individuo que sea un evaluador crítico. Janis (1982) propone para este fin estrategias de rotación del personal entre diferentes áreas funcionales, así como permitir la presencia de diferentes individuos en cada reunión, a fin de favorecer la perspectiva multidisciplinar, la fluidez de conocimiento y, por lo tanto, una mayor facilidad para la creación de conflicto. En definitiva, se busca que los miembros de los equipos critiquen otros puntos de vista y que, tras haber tomado una decisión, dispongan de

una segunda oportunidad para plantearse la decisión en cuestión.

Tercero, invitar a expertos de afuera a observar e intervenir en las discusiones del equipo. Esto es, invitar personas con la capacidad para poner un marco a los intereses de una comunidad en términos de la perspectiva de otra comunidad, que faciliten el sentido crítico entre diferentes comunidades, y para ello estas personas deben conocer suficientemente ambas comunidades. Se trata, sin embargo, de un papel bastante difícil para el que frecuentemente se suele hacer uso de mediadores externos como consultores, centros de investigación universitaria, asociaciones industriales o incluso consumidores y proveedores (Brown y Duguid, 1998).

### 3. Hipótesis que se van a contrastar

Existe en la actualidad un creciente consenso sobre la idea de que aquellas organizaciones que se esfuercen por implantar una cultura que potencie abiertamente la comunicación entre sus miembros, la experimentación y el riesgo y motive a los trabajadores a compartir conocimientos conseguirán crear un clima laboral más propicio para el desarrollo de capital intelectual. Sin embargo, al igual que una persona no es capaz de leer en castellano y pensar en inglés al mismo tiempo (son dos actividades mentales que no se pueden compaginar), una organización no puede establecer una nueva rutina si sus miembros previamente no dejan de utilizar la antigua.

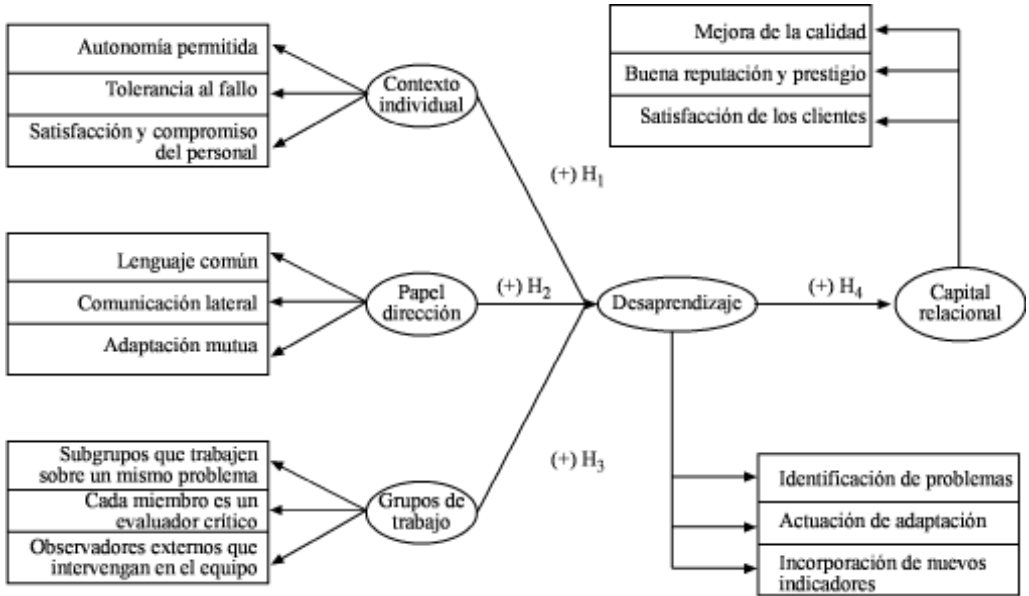
Por lo tanto, en el proceso de creación de capital intelectual es recomendable lograr

una atmósfera que propicie que los individuos y grupos suspendan sus supuestos y abran su mente hacia lo que ha de desarrollarse, para que obtengan de esta manera las bases para que el mensaje que se desea transmitir sea comprendido, retenido y aprehendido. Sobre la base de estas consideraciones se puede afirmar que el contexto individual de desaprendizaje, el papel desarrollado por la dirección y los grupos de trabajo influyen positivamente sobre el desaprendizaje individual, el cual, a su vez, evidencian diversos estudios (Argyris, 1977a y 1977b; Schumpeter, 1949, y Hedberg, 1981), en reiteradas ocasiones, y permite la obtención de capital intelectual.

A partir de estas argumentaciones, y basándose en el modelo planteado en el Gráfico 1, se plantean las siguientes hipótesis:

- $H_1$ : El contexto individual de desaprendizaje influye significativamente sobre el desaprendizaje individual.
- $H_2$ : El papel desarrollado por la dirección influye significativamente sobre el desaprendizaje individual.
- $H_3$ : El papel desarrollado por los grupos de trabajo influye significativamente sobre el desaprendizaje individual.
- $H_4$ : El desaprendizaje individual influye positivamente sobre el capital relacional.

Gráfico 1  
Modelo teórico



Fuente: elaboración propia.

#### 4. Estudio empírico

Con el objetivo de contrastar las cuatro hipótesis anteriores se ha realizado un estudio empírico en el ámbito del sector óptico español. La elección de la mencionada industria se justifica por diversos motivos: la gran presencia de pymes sobre el total de su población; las propias características de los productos y servicios ofertados, donde el acercamiento al cliente es un factor clave, y el ser uno de los sectores con mayor expansión y más competencia de la economía murciana (España), ya que se enfrenta a incesantes cambios en su entorno respecto a otros sectores (aparición de clínicas oftalmológicas, venta de productos ópticos en grandes almacenes, etc.). Todos estos factores hacen a las empresas del sector más

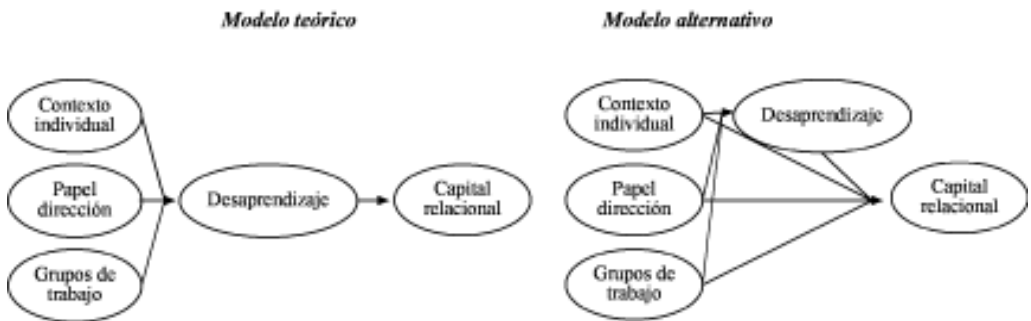
proclives a introducir prácticas de creación de capital relacional y formalizar la eliminación de conocimientos obsoletos (Osland y Yaprak, 1995). La población objetivo del estudio está configurada por las 220 empresas, que en el ejercicio 2001, fecha de inicio del estudio, tenían más de dos trabajadores.

Un paso previo al estudio consistió en sensibilizar al sector óptico sobre la importancia del capital intelectual. Para dicho fin se publicó en la *Revista del Colegio Nacional de Ópticos* un artículo de información (Cegarra y Sánchez, 2001) y, además, en el XVII Congreso Internacional de Óptica, celebrado en Madrid, en marzo del 2002, se comunicó a los asistentes que de forma inmediata se procedería a la recogida de datos y se les invitó a su colaboración.

La metodología empleada para el contraste de las hipótesis, tal como muestra el Gráfico 2, consistió en diseñar dos modelos de ecuaciones estructurales: (1) el modelo teórico, que analizaba la presencia del desaprendizaje individual como paso previo para la creación de capital relacional, y (2) el modelo

alternativo, que consideraba, por un lado, que el contexto individual y el papel desarrollado por la dirección y los grupos de trabajo se centran con mayor insistencia en la creación de capital relacional, y que contemplaba, por el otro, el desaprendizaje individual como un proceso paralelo que puede ocurrir o no.

**Gráfico 2**  
**Modelos para el contraste de hipótesis**



Fuente: elaboración propia.

Para comprobar la viabilidad del cuestionario, con carácter previo se sometió, en el ámbito académico, a la opinión de varios doctores en dirección de empresas, la mayor parte de ellos especialistas en gestión del conocimiento. Y, desde el punto de vista profesional, se llevaron a cabo entrevistas personales con los responsables de una muestra de diez empresas líder en el sector óptico. De esta manera, durante mayo de 2002 se comenzó con la realización del cuestionario a los gerentes de todas las ópticas de Murcia, de lo cual se obtuvieron 139 respuestas (un 63,18% del total).

El tamaño de la muestra es considerado suficiente, dado que es superior a diez veces al número de conceptos predictores (Cfr. Sekaran, 1992; Barclay, Higgins y Thompson,

1995, y Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999). El error es del 5,1% para  $p=q=50\%$  y tiene un nivel de confianza del 95,5%. El período de recogida de la información duró aproximadamente mes y medio, desde principios de mayo hasta mediados de junio de 2002.

La evaluación de las propiedades psicométricas de las distintas escalas de medida se efectuó de acuerdo con las sugerencias metodológicas de Churchill (1979) y de Anderson y Gerding (1988). El paso de un modelo a otro es consecuencia de la eliminación secuencial de aquellos ítems que se han identificado como causantes de la falta de ajuste del modelo inicialmente propuesto. Esto es, el equipo investigador propone un modelo inicial de forma que si no se ajusta bien a los datos, se modifica sucesivamente

hasta que se alcance un buen ajuste. El paso de un modelo a otro se lleva a cabo eliminando aquellos ítems que no convergen sustancialmente con su respectiva variable latente (Anderson y Gerbing, 1988). Este procedimiento se encuentra justificado, dado que en muchos casos la teoría sólo proporciona un punto inicial para el desarrollo del modelo que posteriormente será apoyado empíricamente.

La evaluación de la validez de concepto de las escalas se realizó tanto en su perspectiva convergente como en la discriminante, en aquellos casos en los que se precisaba esta última prueba. Para contrastar la validez convergente se analizó la convergencia sustancial de los ítems en sus respectivas variables latentes (Lehmann, Gupta y Steckel, 1999), y para determinar el carácter discriminante de estas dimensiones se comprobó que el intervalo de confianza de la correlación entre cada par de dimensiones críticas no incluyera el valor uno (Anderson y Gerbing, 1988). Por su parte, el análisis de fiabilidad se efectuó calculando el coeficiente de fiabilidad propuesto por Bagozzi y Yi (1988).

Se pasa a continuación a detallar los pasos seguidos para cada variable: se comienza con las endógenas (desaprendizaje individual y capital relacional) para posteriormente seguir con las exógenas (contexto individual, papel de la dirección, función de grupos). La medida del desaprendizaje individual se realizó mediante las cuestiones (una a tres) recogidas en el Cuadro 1. El gerente o director general de la pyme debía indicar su grado de acuerdo o desacuerdo sobre una escala Likert de siete puntos (1= fuerte desacuerdo y 7= fuerte acuerdo).

Una de las limitaciones de los modelos de medida del capital intelectual (*intelect, intellectus, strategi, capytic*, entre otros) es que cada empresa tiene sus propios factores de éxito, por ello no son modelos que se puedan generalizar. Para plantear los ítems del capital relacional (cuestiones cuatro a seis recogidas en el Cuadro 1), el presente trabajo ha considerado las sugerencias de Rockart (1981), quien afirma que los factores clave oscilan entre tres y cinco, según el sector. En concreto, atendiendo a los trabajos previos realizados tanto por Sabater, Cegarra, Ruiz y Meroño (2001) como por Cegarra y Rodrigo (2004), los factores planteados han sido la calidad, la buena reputación y prestigio y la satisfacción de los clientes. Por consiguiente, para medir el capital relacional el director general de la pyme debía indicar, en comparación con los datos medios de sus competidores, cómo situaría su empresa: 1=muy bajo y 7=muy alto, respecto a los mencionados factores.

Referente al contexto individual de desaprendizaje, el gerente debía indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con el grado de libertad permitido, la tolerancia al fallo y la satisfacción del personal. Para dicho fin se establecieron las cuestiones (siete a nueve) recogidas en una escala Likert de siete puntos (1=fuerte desacuerdo y 7=fuerte acuerdo).

Respecto al papel de la dirección en el proceso de desaprendizaje, el gerente debía indicar su grado de acuerdo o desacuerdo sobre una escala Likert de siete puntos (1=fuerte desacuerdo y 7=fuerte acuerdo). Para ello las cuestiones (diez a doce) recogidas en el Cuadro 1 hacían referencia al lenguaje común, comunicación lateral y la adaptación mutua dentro de su organización.

La función desempeñada por los grupos en el proceso de desaprendizaje se recoge en las cuestiones (trece a quince) del Cuadro 1. El gerente debía indicar su grado de acuerdo o desacuerdo, sobre una escala Likert de siete puntos (1=fuerte desacuerdo y 7=fuerte acuerdo), respecto a la presencia de diferentes equipos interdepartamentales, el sentimiento crítico y la existencia de personas de diferentes antecedentes.

### 5. Análisis de los resultados

Los resultados del análisis factorial confirmatorio y fiabilidad de la escala se recogen en el Cuadro 1. En éste puede observarse que los coeficientes de regresión estandarizados entre el conjunto de variables explicativas de la escala y su correspondiente variable de saturación son significativos, lo que corrobora la existencia de las tres dimensiones inherentes planteadas para me-

dir el contexto individual, el papel de la dirección, la función de los grupos, el desaprendizaje individual y el capital relacional. Los parámetros de bondad de ajuste de cada uno de los modelos muestran, en general, su adecuación a los valores críticos recomendados para cada uno de ellos.

Por otra parte, los coeficientes de fiabilidad compuesta superan en todos los casos el nivel mínimo de 0,6 recomendado por Bagozzi y Yi (1988), y contrastan así la fiabilidad de los conceptos. Además, examinando los parámetros estandarizados, se verifica la existencia de validez convergente ya que todos ellos son superiores a 0,5 y significativos a un nivel de confianza del 99%. Finalmente, se garantiza la validez discriminante entre cada par de dimensiones, ya que el intervalo de confianza de su correlación no incluye en ningún caso el valor uno (Anderson y Gering, 1988).

**Cuadro 1**  
**Evaluación de las propiedades psicométrías de la escala utilizada**

Descripción del ítem	Parámetros estándar	t-valor	$\lambda_i+2\epsilon$	Fiabilidad SCR*
<i>Proceso de desaprendizaje</i> (indicar el grado de acuerdo y desacuerdo, 1=fuerte desacuerdo y 7=fuerte acuerdo)				SCR= 0,629
1. Los trabajadores de la empresa no se achican ante los problemas, sino que los enfrentan y resuelven	0,59	7,01	0,52	
2. Su empresa dispone de varias soluciones aplicables para enfrentarse a los cambios motivados por la competencia	0,84	10,64	0,68	
3. Se inician proyectos e introducen novedades continuamente	0,53	6,92	0,88	
<i>Capital relacional</i> (en comparación con los datos medios de sus competidores, ¿cómo situaría...?, 1=muy bajo y 7=muy alto)				SCR = 0,601

(Continuación Cuadro 1)

Descripción del ítem	Parámetros estándar	t-valor	$\lambda_i+2\varepsilon$	Fiabilidad SCR*
4. Mejora de la calidad	0,77	8,33	0,72	
5. Buena reputación y prestigio	0,60	6,47	0,87	
6. Satisfacción de los clientes	0,62	6,69	0,64	
<i>Contexto organizativo individual</i> (indicar el grado de acuerdo y desacuerdo respecto al personal de su empresa, 1=fuerte desacuerdo y 7=fuerte acuerdo)				SCR = 0,662
7. Participan en la definición del contenido de los puestos y la forma de realizar los procesos	0,52	5,18	0,66	
8. No ocultan sus errores	0,67	6,38	0,84	
9. Identificación de los trabajadores con los valores y los objetivos de la empresa	0,504	5,31	0,87	
<i>Papel dirección</i> (indicar el grado de acuerdo y desacuerdo respecto al personal directivo, 1=fuerte desacuerdo y 7=fuerte acuerdo)				SCR = 0,774
10. Tienen habilidades para liderar equipos de personas y motivarlos a trabajar de forma eficiente	0,504	5,38	0,75	
11. Los directivos conocen la existencia de errores internos por sus clientes y no por sus trabajadores (i)	0,52	6,17	0,85	
12. La dirección tiene tendencia a colaborar con miembros de la organización y a solucionar problemas conjuntamente	0,89	11,09	0,61	
<i>Función grupos</i> (indicar el grado de acuerdo y desacuerdo respecto a los miembros de los equipos, 1=fuerte desacuerdo y 7=fuerte acuerdo)				SCR = 0,702
13. Los equipos son creados para clientes o para ocasiones concretas y temporales	0,508	5,64	0,84	
14. Existe debate y el diálogo entre ellos	0,81	10,87	0,78	
15. Se forman por personas con diferentes especialidades (óptico, vendedor, contable)	0,87	11,86	0,8	

Conjunto de medidas estadísticas para el modelo de quince indicadores para cinco conceptos:  $X^2_{(120)} = 221,04$ ; GFI = 0,84; CFI = 0,84; IFI = 0,91; RMSEA = 0,08; \*Componente de fiabilidad de la escala ( $p_c = (\sum \lambda_i)^2 \text{var}(\xi) / [(\sum \lambda_i)^2 \text{var}(\xi) + \sum \theta_{ii}]$ ); Bagozzy y Yi, 1988).

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los resultados de los modelos estructurales, el Cuadro 2 recoge el grado de significación de las variables independientes, así como los coeficientes estandarizados obtenidos de la confirmación estadística de las hipótesis en el modelo teórico y alternativo.

### 5.1 Modelo teórico

En las tres primeras hipótesis se contrastó la relación entre los factores facilitadores del desaprendizaje y el desaprendizaje individual. El Cuadro 2 recoge que aun cuando el contexto individual tenía una influencia positi-

va, no resultaba significativo con una *t* de Student de 0,34. Por su parte, el papel de la dirección alcanzó un coeficiente estandarizado de 0,61, que ejerce una influencia positiva y significativa ( $p < 0,05$ ) respecto al desaprendizaje individual. El papel de los grupos sobre el desaprendizaje individual resultó significativo a un nivel de  $p < 0,05$  y con un coeficiente estandarizado de 0,38 respecto al desaprendizaje individual. De estos datos se desprende que el contexto individual, el papel de la dirección y la función de los grupos son buenos predictores del desaprendizaje individual.

**Cuadro 2**  
**Relaciones causales existentes en el modelo teórico y alternativo planteado**

Relaciones causales	Modelo teórico (M <sub>T</sub> )		Modelo alternativo (M <sub>A</sub> )	
	Parámetros estandarizados estimados		Parámetros estandarizados estimados	
	Estimado	t-valor	Estimado	t-valor
<b>Influencia sobre el proceso de desaprendizaje</b>				
• Contexto individual ≥ desaprendizaje	0,05	0,34	0,07	0,55
• Papel dirección ≥ desaprendizaje	0,61	2,49 <sup>b</sup>	0,59	2,45 <sup>b</sup>
• Grupos ≥ desaprendizaje	0,38	2,07 <sup>b</sup>	0,33	1,81 <sup>b</sup>
<b>Influencia sobre el capital intelectual</b>				
• Contexto individual ≥ capital intelectual	...	...	0,32	1,90 <sup>c</sup>
• Papel dirección ≥ capital intelectual	...	...	-0,01	0,85
• Grupos ≥ Capital intelectual	...	...	0,33	1,91 <sup>c</sup>
• Desaprendizaje ≥ Capital relacional	0,47	3,32 <sup>a</sup>	-0,69	-1,17
	X <sup>2</sup> <sub>(120)</sub> =221,49; GFI=0,84; CFI=0,84; IFI=0,91		X <sup>2</sup> <sub>(117)</sub> =215,23; GFI=0,84; CFI=0,83; IFI=0,90	
CDT	Diferencia entre chi cuadrado ( $\chi^2$ ) = 6,26			
M <sub>T</sub> -M <sub>A</sub>	Diferencia entre grados de libertad = 3 Probabilidad = 0,09			

a <0,01; b  $p < 0,05$ ; c  $p < 0,1$ .  
Fuente: elaboración propia.



Respecto a la influencia del desaprendizaje individual en el capital relacional, el Cuadro 2 recoge que la variable desaprendizaje individual alcanzó un coeficiente estandarizado de 0,47 y, por consiguiente, resulta significativa a un nivel de  $p < 0,01$ , circunstancia que justifica lo importante que es eliminar el conocimiento obsoleto en cuanto a la creación de capital relacional. Por lo tanto, la organización debe tener conciencia del desaprendizaje individual y de la importancia de éste como paso previo a la adquisición, distribución y utilización del conocimiento de cara a crear capital relacional.

## 5.2 Modelo alternativo

En cuanto a la relación entre los factores diseñados para eliminar el conocimiento obsoleto y el desaprendizaje individual. El Cuadro 2 recoge que, al igual que en el modelo teórico, los tres facilitadores resultaron tener una influencia positiva, aunque sólo resultaron significativas el papel de la dirección y el papel de los grupos sobre el desaprendizaje individual a un nivel de  $p < 0,05$ . Del modelo alternativo también se desprende una influencia positiva y significativa del contexto individual y del papel de los grupos sobre la creación de capital relacional, con unos coeficientes estandarizados de 0,32 y 0,33, respectivamente, a un nivel de significancia de  $p < 0,1$ . Por último, el desaprendizaje individual, en caso de plantearse como ejercicio paralelo y no previo a la creación de capital relacional, ejercía una influencia negativa sobre y no positiva como en el modelo teórico con un coeficiente estandarizado de -0,69.

## 6. Conclusiones

En este trabajo, de acuerdo con los postulados de la teoría de los recursos y la visión de la empresa basada en el conocimiento, se ha analizado la influencia que el contexto individual, el papel de la dirección y la función de grupos ejerce sobre el desaprendizaje individual, así como la capacidad que éste tiene para generar capital relacional. Se consideran dos posibilidades: (1) el modelo teórico, donde el desaprendizaje individual es el paso previo a la creación de capital relacional, y (2) el desaprendizaje individual, donde éste es un paso paralelo que puede o no ocurrir respecto a la creación del capital relacional.

Los resultados aportan indicios empíricos acerca de la contribución del desaprendizaje individual a la generación de capital relacional como paso previo. De esta forma, la habilidad de la empresa para suprimir conocimiento obsoleto se convierte en una capacidad fundamental para el logro de una ventaja competitiva sostenible, tal como se ha manifestado en la bibliografía estratégica en numerosas ocasiones.

Dado que el desaprendizaje tiene como principales actores a los individuos, los resultados muestran que es necesario que éstos adopten una visión compartida y se sientan comprometidos con el objetivo de desaprender. Para ello, la empresa debe favorecer una cultura participativa cuyos valores predominantes son visión a largo plazo, fomento de la comunicación y el diálogo, confianza y respeto por los individuos, superación del rendimiento individual por la eficacia colectiva, tolerancia a la ambigüedad y asunción de riesgos.

El signo negativo del desaprendizaje individual respecto al capital relacional en el modelo alternativo justifica que en la organización tener más información (no estructurada) de la que los directivos necesitan para tomar decisiones es una circunstancia que supone un diálogo inútil entre los individuos en los diferentes ámbitos jerárquicos, por ejemplo, en tiempo, en esfuerzo y en dinero. El anterior es un elemento que dificulta el aprendizaje colectivo, ya que si, por el contrario, en la empresa no se tolera la redundancia de información, es decir, tal como propone el modelo teórico se desaprende previamente, los individuos no van a dialogar y compartir sus ideas sobre aspectos inciertos para la propia estrategia de la organización, porque son reacios a entrar en discusiones que no les aportan unos conocimientos de inmediata utilidad.

Somos conscientes de que esta investigación tiene limitaciones importantes, pues generalizar los resultados, considerando que el análisis se realiza para un solo sector, puede ser difícil, sobre todo, si tenemos presente el hecho de que algunos de los resultados alcanzados se ven directamente influenciados por características de las empresas de nuestra población, principalmente el hecho de que todas son pymes y el tipo de producto y servicio que venden. Además, aunque los autores han tratado de indagar en la bibliografía existente el trabajo refleja solamente una aproximación para medir el desaprendizaje individual, concepto que en opinión de muchos autores no es totalmente cuantificable.

Por último, de cara a compensar estas limitaciones, es posible señalar líneas de investigación futuras. Así, sería deseable analizar

la influencia que otras variables como la estructura organizativa, el estilo de liderazgo y la estrategia corporativa ejercen sobre el desaprendizaje en diferentes sectores localizados en zonas geográficas distintas. De igual forma, atendiendo a las consideraciones de uno de los revisores, sería interesante comprobar si tras lo que ha sido medido desde el concepto de desaprendizaje individual ha habido o no desaprendizaje real en los individuos, y para ello pretendemos llevar a cabo un estudio con preguntas adicionales a los empleados y a la dirección, y de esta manera, la identificación de los conocimientos, las imágenes o los esquemas mentales obsoletos se establecería de manera paralela.

## Referencias bibliográficas

- Anderson, J. C. y Gerbing, D. W. 1988. "An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality and its Assessment", en: *Journal of Marketing Research*, n. 25, mayo, pp. 186-192.
- Argyris, C. 1977a. "Double-Loop Learning in Organizations", en: *Harvard Business Review*, v. 55, n. 5, pp. 115-125.
- \_\_\_\_\_. 1977b. "Organizational Learning and Management Information Systems", en: *Accounting, Organizations, and Society*, v. 2, n. 2, pp. 113-123.
- \_\_\_\_\_. y Schön, D. 1978. *Organizational Learning*, Reading, Addison & Wesley.
- Babakus, E. y Glynn Mangold, W. 1992. "Adapting the Servqual Scale to Hospital Services: An Empirical Investigation", en: *Health Service Research*, v. 6, pp. 26-36.

- Badaracco, J. L. 1991. *The Knowledge Link: How Firms Compete through Strategic Alliances*, Boston, Harvard University Press.
- Bagozzi, R. P. y Yi, Y. 1988. "On the Evaluation of Structural Equation Models", en: *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 16, n. 1, pp. 74-94.
- Barclay, D.; Higgins, C., y Thompson, R. 1995. "The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling", en: *Technology Studies*, v. 2, n. 2, pp. 285-309.
- Brown, J. y Duguid, P. 1998. "Organizing Knowledge", en: *California Management Review*, v. 40, n. 3, pp. 90-111.
- Bueno, E. 1998. *Medición del capital intelectual: modelo Intellect*, Madrid, Instituto Universitario Euroforum Escorial.
- Camisón, C.; Palacios, D., y Devece, C. 2000. *Un nuevo modelo para la medición del capital intelectual: el modelo Nova*. Congreso en Oviedo de ACDE, septiembre de 2000.
- Cegarra, J. G. y Dewhurst, F. W. 2003. *Unlearning as a Prior Step in the Creation of Intellectual Capital in the Organizational Context: An Empirical Investigation*, 4th European Conference on Knowledge Management, 18th-19th september, Oxford University.
- \_\_\_\_\_ y Rodrigo, B. 2004. "Una perspectiva dinámica del capital intelectual en Pyme's de Murcia", en: *Revista de Economía y Empresa*, v. 10, n. 50, en prensa.
- \_\_\_\_\_ 2003. "Relational Learning Process as a Bridge between Human and Customer Capital", en: *Journal Universal Computer Science*, v. 9, n. 12, pp. 1469-1486.
- Cegarra, J. G. y Sánchez, M<sup>a</sup>. 2001. "La calidad del servicio como elemento para fidelizar al paciente", en *Gaceta Óptica*, septiembre, pp. 16-22.
- Churchill, G. A. 1979. "A Paradigm for Developing better Measures for Marketing Constructs", en: *Journal of Marketing Research*, v. 16, n. 1, pp. 64-73.
- Daft, R. L. y Weick, K. E. 1984. "Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems", en: *Academy of Management Review*, v. 9, pp. 284-295.
- Day, G. 2000. *Comprender, captar y fidelizar los mejores clientes*, Barcelona Gestión 2000.
- \_\_\_\_\_ 1994. "Continuous Learning about Markets", en: *California Management Review*, v. 36, verano, pp. 9-31.
- Dewhurst, F. W. y Cegarra, J. G. 2004. "External Communities of Practice and Relational Capital", en: *The Learning Organization: An International Journal*, n. 11, en prensa.
- Dogson, M. 1993. "Organizational Learning: A Review of Some Literature", en: *Organizations Studies*, v. 14, n. 3, pp. 21-34.
- Eigliuer, P. y Langeard, E. 1989. *Servucción. El marketing de servicios*, Madrid, McGraw Hill.
- Fahey, L. y Prusak, L. 1998. "The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management", en: *California Management Review*, v. 40, n. 3, pp. 265-277.
- Fiol, C. M. y Lyles, M. A. 1985. "Organizational Learning", en: *Academy of Management Review*, v. 10, n. 4, pp. 803-813.
- Flipo, J. 1986. "Service Firms: Interdependence of External an Internal Marketing Estrategies", en:

- European Journal of Marketing*, v. 20, n. 8, pp. 5-14.
- Fornell, C. 2000. *Customer Asset Management, Capital Efficiency, and Shareholder Value: Performance Measurement, Past, Present and Future*. Conferencia en la Universidad de Cambridge, 20 Julio de 2000 Inglaterra. Disponible en: <http://www.cranfield.ac.uk/som/cbp/claeskeynote.htm>.
- Garud, R. y Nayyar, P. 1994. "Transformative Capacity: Continual Structuring by Intemporal Technology Transfer", en: *Strategic Management Journal*, v. 15, n. 5, pp. 365-385.
- Garvin, D. A. 1988. "Competir en las ocho dimensiones de la calidad", en: *Harvard Deusto Business Review*, n. 34, pp. 37-48.
- Grant, R. 1996a. "Prospering in Dinamically-Competitive Enviroments. Organizational Capability as Knowledge Integration", en: *Organization Science*, v. 7, n. 4, pp. 375-388.
- \_\_\_\_\_ 1996b. *Dirección estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones*, Madrid, Civitas.
- \_\_\_\_\_ 1991. "The Resource Based Theory of Competitive Advantage", en: *California Management Review*, v. 33, pp. 114-135.
- Grantham, C. E. 1993. "Visualization of Information Flows: Virtual Reality as a Organizational Modelling Technique", en: Wexelblat, Alan (edit.), *Softwhere: Applications of Virtual Reality*, New York, Academic Press.
- Hair, Jr.; Anderson, R.; Tatham, R., y Black, W. 1999. *Análisis multivariante*, Madrid, Prentice Hall Iberia.
- Hedberg, B. 1981. "How Organizations Learn and Unlearn", en: Nystrom P. C. y Starbuck, W. H. (edits.), *Handbook of Organizational Design*, Oxford, Oxford University Press, pp. 3-27.
- Hedlund, G. 1994. "A Model of Knowledge Management and the N-Form Corporation", en: *Strategic Management Journal*, v. 15, pp. 73-90.
- Huber, G. P. 1991. "Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures", en: Cohen, M. D. y Sproull, L. S. (edits.). *Organization Science*, v. 2, Thousand Oaks, Organizational Learning, pp. 124-162.
- Hutchins, E. 1991. "Organizing Work by Adaptation", en: *Organization Science*, v. 2, n. 1, pp. 14-39.
- Janis, I. 1982. *Victims of Groupthink*, Boston, Houghton Mifflin.
- Jelinek, M. 1979. *Institutionalizing Innovation: A Study of Organizational Learning*, New York, Praeger.
- Kaplan, R. S. y Norton, D. P. 1992. "The Balance Scorecard Measures that Drive Performance", en: *Harvard Business Review*, enero y febrero, pp. 134-147.
- Kohli, A. y Jaworski, B. J. 1990. "Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications", en: *Journal of Marketing*, n. 54, April, pp. 1-18.
- Lehmann, D. R.; Gupta, S., Steckel, J. H. 1999. *Marketing Research*, New York, Addison & Wesley.
- Miles, G.; Miles, R. E.; Perrone, V., y Edvinsson, L. 1998. "Some Conceptual and Research Barriers

- to the Utilization of Knowledge”, en: *California Management Review*, v. 40, n. 3, pp. 281-288.
- Nevis, E. C.; DiBella, A.; Gould, J., y Janet, M. 1995. “Understanding Organizations as Learning Systems”, en: *Sloan Management Review*, v. 36, n. 2, pp. 73-85.
- Nonaka, L. 1994. “A Dynamic Theory of Organizational Knowledge”, en: *Organizational Science*, v. 5, febrero, pp. 14-37.
- \_\_\_\_\_ y Konno, N. 1998. “The Concept of Building a Foundation for Knowledge creation”, en: *California Management Review*, v. 40, n. 3, pp. 40-54.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, New York, Oxford University Press.
- Nord, W. y Tucker, S. 1987. *Implementing Routine and Radical Innovations*, Lexington, D. C. Heath.
- Onge, H. 1996. “Tacit Knowledge: The Key to the Strategic Alignment of Intellectual Capital”, en *Strategy & Leadership*, v. 24, n. 2, pp. 10-14.
- Osland, G. E. y Yaprak, A. 1995. “Learning through Strategic Alliances. Processes and Factors that Enhance Marketing Effectiveness”, en: *European Journal of Marketing*, v. 29, n. 3, pp. 52-66.
- Robbins, S. P. 1998. *Comportamiento organizacional*, México, Prentice Hall.
- Rockart, J. 1981. “Un nuevo sistema de información: los factores críticos para el éxito”, en: *Harvard Deusto Business Review*, 2º trimestre, pp. 76-96.
- Sabater, S. R.; Cegarra, J. G.; Ruiz, M. J., y Meroño, C. A. 2001. *Sectores: ¿existen factores de éxito comunes?*, XI Congreso de la Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa (ACEDE), Zaragoza, España, septiembre.
- Schein, E. 1993. “How can Organizations Learn Faster? The Challenge of Entering the Green Room”, en *Sloan Management Review*, n. 34, pp. 85-92.
- Schumpeter, J. 1949. “Economic Theory and Entrepreneurial History”, en: *Change and the Entrepreneur*, pp. 63-84, reimpresso en Schumpeter, J. 1989. *Essays on Entrepreneurs, Innovations, Business Cycles and the Evolution of Capitalism*, edited by Richard V. Clemence, New Brunswick, Transaction Publishers, pp. 253-231.
- Schwandt, D. y Marquardt, M. 2000. *Organizational Learning: From World Class Theories to Global Bestpractices*, Boca Ratón, St. Lucie.
- Sekaran, V. 1992. *Research Methods for Business*, New York, Wiley.
- Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, New York, Doubleday/Currency [1992. *La quinta disciplina: cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*, Barcelona, Granica].
- Sitkin, S. B. 1992. “Learning Through Failure: The Strategy of Small Losses”, en: *Research in Organizational Behaviour*, v. 14, pp. 231-266.
- Slater, S. F. y Narver, J. C. 1995. “Market Orientation and the Learning Organization”, en: *Journal of Marketing*, v. 59, julio, pp. 63-74.
- Spender, J. C. 1998. “The Dynamics of Individual and Organizational Knowledge”, en: Eden y

Spender (edits.), *Managerial and Organizational Cognition*, London, Sage.

Teece, D. J.; Rumelt, R.; Dosi, G., y Winter, S. 1994. "Understanding Corporate Coherence. Theory and evidence", en: *Journal of Economic Behaviour and Organization*, v. 23, pp. 1-30.

Von Krogh, G. 1998. "Care in Knowledge Creation", en: *California Management Review*, v. 40, n. 3, pp. 133-153.

Watzlawick, P.; Weakland, J. H., y Fisch, R. 1974. *Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution*, New York, W. W. Norton.